

УДК 631.333

РАЦІОНАЛЬНЕ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ – ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

В. І. МЕЛЬНИК, д.т.н., проф.,

О. А. РОМАНАШЕНКО, доц.

Державний біотехнологічний університет

E-mail: romanashenko.a@gmail.com

Надмірна сільськогосподарська освоєність територій, інтенсифікація виробництва, які супроводжувалися посиленням антропогенного впливу на земельні ресурси, і трансформаційні процеси в аграрній сфері спричинили негативні явища в розвитку цієї галузі: деградацію земель, зменшення родючості ґрунтів, забруднення довкілля, зниження продуктивності угідь.

Унаслідок сільськогосподарської діяльності часто порушуються рівновага і “злагодженість” природних та виробничо-економічних процесів. З урахуванням сильної залежності сільського господарства України від природно-кліматичних умов, стану навколишнього середовища, а також його детермінованості соціально-економічними чинниками, екобезпека даної галузі стає визначальною проблемою розвитку суспільства, що робить актуальними дослідження сільського господарства з позицій екобезпеки, виявлення основних джерел небезпеки, рівня загроз та розробку способів їх запобігання чи усунення.

Проблема екобезпеки сільського господарства співзвучна з концепцією “зеленої економіки”, яка була прийнята на конференції ООН у Ріо де Жанейро у 2012 р. Серед багатьох інших питань нею визначено пріоритетність сталого розвитку сільського господарства, продовольчого забезпечення людства у зв'язку з деградацією ґрунтового покриву. Йдеться про нові технології землекористування, екологічно-економічну ефективність виробництва, його максимальне зближення з природними біохімічними процесами.

Науковими розробками, присвяченими проблемам раціонального землекористування, екологічної безпеки сільського господарства, еколого-економічним засадам землекористування тощо, займалися вітчизняні економісти аграрники та інші фахівці аграрного спрямування. Серйозні наукові праці щодо цих питань опублікували І.К. Бистряков, М.С. Богіра, П.П. Борщевський, В.М. Будзяк, О.І. Гуторов, Г.Д. Гуцуляк, Б.М. Данилишин та інші.

Нині питання екобезпеки сільського господарства, запобігання ризикам у його розвитку, забезпечення сталого землекористування залишаються актуальними, а їх вирішення вимагає глибокого системного аналізу і наукового обґрунтування. Відомий учений В.І. Вернадський, розкриваючи загальні закономірності розвитку природи, обґрунтовуючи еволюційну неминучість переходу біосфери у своєму розвитку в новий, вищий, стан – ноосферу,

визначив, що людина здатна активно впливати на природні процеси і соціальну організацію суспільства [1].

Поняття «екобезпека сільського господарства» означає досягнення такого стану розвитку цієї галузі, за якого, ймовірно, можуть бути виключені прояви небезпеки. Ідеальним станом вважається відсутність явної небезпеки.

Під небезпекою розуміють процеси, явища, що загрожують стану довкілля, земельним та водним ресурсам зокрема, а також життю і здоров'ю людини в цілому [2].

Серед природних процесів велику небезпеку для сільського господарства України можуть створювати такі явища, як ерозія, площинний змив ґрунту, вивітрювання, зсуви, просідання лесових порід, обвали, заболочування і підтоплення. У місцях ерозійної діяльності ґрунти є дуже не стійкими і швидко деградують. Ерозія і дефляція (руйнування і розвіювання ґрунтів під дією вітру) вкрай несприятливі для розвитку сільського господарства явища [3].

Гідрометеорологічну небезпеку для сільського господарства створюють сильні дощі, зливи, град, посухи, заморозки. Їх характерною особливістю є досить велика мінливість протягом року та з року в рік. Особливо небезпечними для землеробства є посухи, які за останні десятиліття значно почастишали в Україні. Нині вони є однією з небезпек для розвитку сільського господарства.

Особливим видом гідрометеорологічної небезпеки є повені. Вони можуть спричинити руйнування засобів виробництва, розчинення хімічних засобів захисту рослин у місцях їх зберігання, забруднюючи таким чином сільськогосподарські угіддя та водні джерела. Повені вимивають родючий шар ґрунту, через них пошкоджуються посіви, руйнується виробнича інфраструктура сільського господарства. В Україні повені виникають у результаті сильних опадів або інтенсивного танення снігу та льоду в басейнах рік [2].

До гідрологічних явищ, що негативно впливають на екобезпеку сільського господарства, відносять підтоплення, площі яких становлять майже 70 тис. км² (12% території України). Підтоплення завдають цій галузі серйозних збитків (300–500 грн. на 1 га уражених територій у сільській місцевості, або 500 млн.грн. на рік), причому тривалий час.

Зміни клімату мають свої наслідки і в Україні; вони позначаються на розвитку сільського господарства та рівні його екобезпеки. Тенденція до підвищення температури повітря спричиняє збільшення вегетаційного періоду багатьох сільськогосподарських культур, особливо зернових; дати настання відповідних фаз розвитку культурних рослин, зокрема озимої пшениці, зміщуються по всій країні на більш ранні строки. Можуть змінюватися спеціалізація сільського господарства, межі агрокліматичних зон, конфігурації їх площ. Зрушення в теплозабезпеченні та умовах зволоження сільськогосподарських культур значно впливають на їх урожайність, технологію землеробства, економічну ефективність сільського господарства [4].

З метою запобігання негативному впливу потепління клімату на сільське господарство необхідно коригувати систему управління та стратегічного планування цієї галузі. Для адаптації до нових умов структура, спеціалізація і територіальна організація сільськогосподарського виробництва потребують наукового обґрунтування. Велике значення має поширення зрошувального і поливного землеробства, особливо в Степу.

Сільське господарство України, маючи потужний природо-ресурсний потенціал, великі обсяги виробництва продукції, багато втрачає через екологічні проблеми. Досі зберігаються високі ризики природної та техногенно екологічної небезпеки, які нерідко перевищують адаптаційний поріг. Істотний вплив на сільське господарство з позицій екобезпеки сьогодні справляють економічна система країни і діяльність людини. Високий рівень сільськогосподарського освоєння землі, недосконалі методи її обробки, неконтрольоване використання мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин, збільшення посівів культур, які виснажують ґрунт, відсутність сівозмін призвели до деградації земель, зниження родючості ґрунтів і продуктивності сільськогосподарських угідь.

Забезпечення екологічної безпеки сільського господарства України можливе за умови передбачення явищ, які загрожують безпеці, та реалізації заходів щодо запобігання їх виникненню. До заходів, що сприяють запобіганню загрозам сільському господарству, належать: перегляд, удосконалення структури і спеціалізації сільського господарства; оптимізація структури сільськогосподарських угідь; зменшення посівних площ культур, які виснажують ґрунт, у структурі посівів; поліпшення методів обробки ґрунту. Збільшення врожайності має супроводжуватися відновленням втрат, пов'язаних з її зростанням. Для запобігання можливим загрозам доцільним є переведення еродованих, надмірно забруднених сільськогосподарських угідь, особливо ріллі, в інші категорії земель.

Список використаних джерел

1. Каменський В.Ф. Землеробство ХХІ століття – проблеми та шляхи вирішення / В.Ф.Камінський, Я.М.Гадзало, В.Ф.Сайко, М.С.Корнійчук // за редакцією В.Ф.Камінського. –Київ : ВП «Едельвейс», 2015. - 272 с.
2. Писаренко В.М. Система органічного землеробства агроєколога С.С. Антонця / В.В. Писаренко, А.С. Антонець, Г.В. Лук'яненко, П.В.Писаренко. – Полтава. – 2016. – 131с.
3. Безпека регіонів України і стратегія її гарантування. Природно техногенна (екологічна) безпека. Т. 1. За ред. д.е.н., проф., чл. кор. НАН України Б.М. Данилишина. К.: Наукова думка, 2013. 389 с.
4. Тенденції змін планетарного клімату та їх можливого впливу на основні сектори української економіки. За ред. М.А. Хвесика. К.: Логос, 2017. С. 202–206.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ТА АВТОМАТИКИ АПВ НААН
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***XII Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди
118-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора,
віцепрезидента УАСГН
КРАМАРОВА
Володимира Савовича
(1906-1987)***

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***20-21 лютого 2025 року
м. Київ***

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF LIFE AND ENVIRONMENTAL
SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE OF MECHANICS AND AUTOMATICS OF
AGROINDUSTRIAL PRODUCTION OF THE NATIONAL
ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES OF UKRAINE
STATE BIOTECHNOLOGICAL UNIVERSITY



PROCEEDINGS

*XII International Scientific and Technical Conference dedicated
to the 118th anniversary of the birth of
Doctor of Technical Sciences, Professor,
Vice President of the UAAS
KRAMAROV
Volodymyr Savovych
(1906-1987)*

«KRAMAROV'S READINGS»

*February 20-21, 2025
Kyiv*

УДК 631.17+62-52-631.3

Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 118-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 20-21 лют. 2025 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2025. 662 с.

Proceeding of the XII International Scientific and Technical Conference dedicated to the 118th anniversary of the birth of Doctor of Technical Sciences, Professor, Vice President of the UAAS Kramarov Volodymyr Savovych (1906–1987), February 20–21, 2025, Kyiv / MES of Ukraine, National University of Life And Environmental Sciences of Ukraine. Kyiv: Publishing center of NULES of Ukraine, 2025. 662 p.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів та студентів НУБіП України, провідних вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок.

The Proceedings presents abstracts of reports of scientific and pedagogical workers, research staff, graduate students and students of the NULES of Ukraine, leading domestic and foreign higher educational institutions and scientific institutions, in which completed stages of development are considered.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

- Ткачук В. А.** – ректор НУБіП України, голова організаційного комітету;
Тонха О. Л. – проректор з наукової роботи та інноваційної діяльності НУБіП України, заступник голови організаційного комітету;
Ружило З. В. – декан факультету конструювання та дизайну НУБіП України, заступник голови організаційного комітету;
Мельник В. І. – доцент кафедри надійності техніки НУБіП України, секретар організаційного комітету;
- Члени організаційного комітету:**
Автухов А. К. – завідувач кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О. І. Сідашенка ДБУ;
Адамчук В. В. – директор «ІМА АПВ НААН», академік НААН;
Альмейда А. – професор Політехнічного університету Браганси (Португальська Республіка);
Аулін В. В. – професор кафедри експлуатації та ремонту машин ЦНТУ;
Арак М. – директор Тартуського технічного коледжу м. Тарту (Естонська Республіка);
Банний О. О. – заступник декана факультету конструювання та дизайну НУБіП України;
Бєлоєв Х. – радник ректора Університету «Ангел Кънчев» в м. Русе, академік Болгарської АН (Республіка Болгарія);
Борак К. В. – заступник директора ЖАТФК;
Братішко В. В. – декан МТФ НУБіП України;
Будяй О. В. – директор ТОВ «Манн+Хуммель Фільтрейшн Текнолоджі Україна»;
Булгаков В. М. – завідувач кафедри механіки НУБіП України, академік НААН;
Василенко М. О. – завідувач відділу «ІМА АПВ НААН»;
Васильковський О. М. – завідувач кафедри сільсько-господарського машинобудування ЦНТУ;
Войтюк Д. Г. – професор кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки ім. акад. П.М. Василенка НУБіП України, член-кореспондент НААН;
Герук С. М. – завідувач кафедри агроінженерії ЖАТФК;
Джеонг Ілля – Голова представництва в Україні «HYUNDAI XITESOLUTION» (Республіка Корея);
Домейка Р. – декан відділення Агроінженірингу, Університету Вітаутаса Великого (Литовська Республіка);
Захарчук О. В. – завідувач відділу ННЦ «ІАЕ», член-кореспондент НААН;
Іванишин В. В. – ректор ЗВО «Подільський ДУ», академік НААН;
Ковалишин С. Й. – декан факультету механіки, енергетики та інформаційних технологій ЛНУП;
Коренко М. – професор Інституту проєктування та інженерних технологій Словацького аграрного університету в м. Нітра (Словацька Республіка);

- Кувачов В. П.** – декан МТФ ТДАТУ імені Дмитра Моторного;
- Кульгавий В. Ф.** – генеральний директор ВГО «Українська асоціація аграрних інженерів»;
- Кюрчев С. В.** – ректор ТДАТУ імені Дмитра Моторного;
- Литовченко О. В.** – директор ВСП «Ніжинський ФК НУБіП України»;
- Ловейкін В. С.** – завідувач кафедри конструювання машин і обладнання НУБіП України;
- Лопатько К. Г.** – завідувач кафедри технології конструкційних матеріалів і матеріалознавства НУБіП України;
- Лукач В. С.** – директор ВП «Ніжинський агротехнічний інститут» НУБіП України;
- Мельник В. І.** – провідний науковий співробітник відділу науково-технічної інформації НДЧ НУБіП України;
- Мельник В. І.** – професор кафедри оптимізації технологічних систем в рослинництві ДБУ;
- Надикто В. Т.** – професор ТДАТУ імені Дмитра Моторного, член-кореспондент НААН;
- Науменко О. А.** – професор кафедри сервісної інженерії та технології матеріалів в машинобудуванні імені О. І. Сідашенка ДБУ;
- Новак Я.** – професор Університету природничих наук у Любліні (Республіка Польща);
- Новицький А. В.** – завідувач кафедри надійності техніки НУБіП України;
- Ольт Ю.** – професор Інженерного інституту Естонського університету наук про життя (Естонська Республіка);
- Паскуці С.** – професор Департаменту агроекологічних і територіальних наук (DISAAT) університету Альдо Моро в м. Барі (Італійська Республіка);
- Пилипака С. Ф.** – завідувач кафедри нарисної геометрії, комп'ютерної графіки та дизайну НУБіП України;
- Полянський П. М.** – завідувач кафедри загальнотехнічних дисциплін МНАУ;
- Пона Лукреція** – науковий дослідник Національного інституту досліджень і розробок машин і установок для сільського господарства та харчової промисловості (Румунія);
- Продеус О. В.** – керівник відділу збуту Манн+Хуммель GmbH;
- Роговський І. Л.** – завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка НУБіП України;
- Ромасевич Ю. О.** – заступник декана факультету конструювання та дизайну НУБіП України;
- Ревенко Ю. І.** – доцент кафедри надійності техніки НУБіП України;
- Русінс А.** – директор Улброкського наукового центру Латвійського університету природничих наук і технологій (Латвійська Республіка);
- Саченко В. І.** – Голова Ради Асоціації «Укрмашибуд»;
- Савченко В. М.** – доцент кафедри агроінженерії та технічного сервісу ПНУ;
- Сайчук О. В.** – директор ХДФПК імені В. І. Вернадського;
- Сиволапов О. В.** – директор ТОВ «Індустрія техногруп»;

Тін Ю Чен - голова китайського офісу філії університету в Лінї (Китайська Народна Республіка);

Фіндура П. – проректор Словацького аграрного університету в м. Нітра (Словацька Республіка).

Шарибура А. О. – завідувач кафедри агроінженерії та технічного сервісу ім. О. Семковича ЛНУП;

Яковенко І. А. – завідувач кафедри будівництва НУБіП України.